

POWERED BY **Dialog****Illuminating luminous lettered text or inscription****Patent Assignee:** HESS J**Inventors:** HESS J**Patent Family**

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
DE 19818887	A1	19991104	DE 1018887	A	19980428	200003	B

**Priority Applications (Number Kind Date):** DE 1018887 A ( 19980428)**Patent Details**

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
DE 19818887	A1		3	G09F-013/14	

**Abstract:**

DE 19818887 A1

NOVELTY The radiant body e.g. lamp (7) consists of two transparent panels continuously connected with each other by a side surface.

DETAILED DESCRIPTION A rear side scatter panel (5) is located within at least one low voltage fluorescent tube, which transmits the greatest part of the light, distributed on the basis of total reflection is thrown back partly at its reflecting outer edge, in addition to impinge on deflecting elements e.g. depressions, roughness and wrinkles and similar, which deflect the light from the scatter plate (5,8) in the direction of the cover plate (1) at a distance of some centimeters, which then appears in mostly colored light.

USE For illuminating lettered text.

ADVANTAGE Cost effective esp. using energy saving bulbs and is designed with low structural height. It can be supplied in different lengths and bend radii.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) The figure shows structure with lamp providing uniform distribution of light for illuminating lettering and similar.

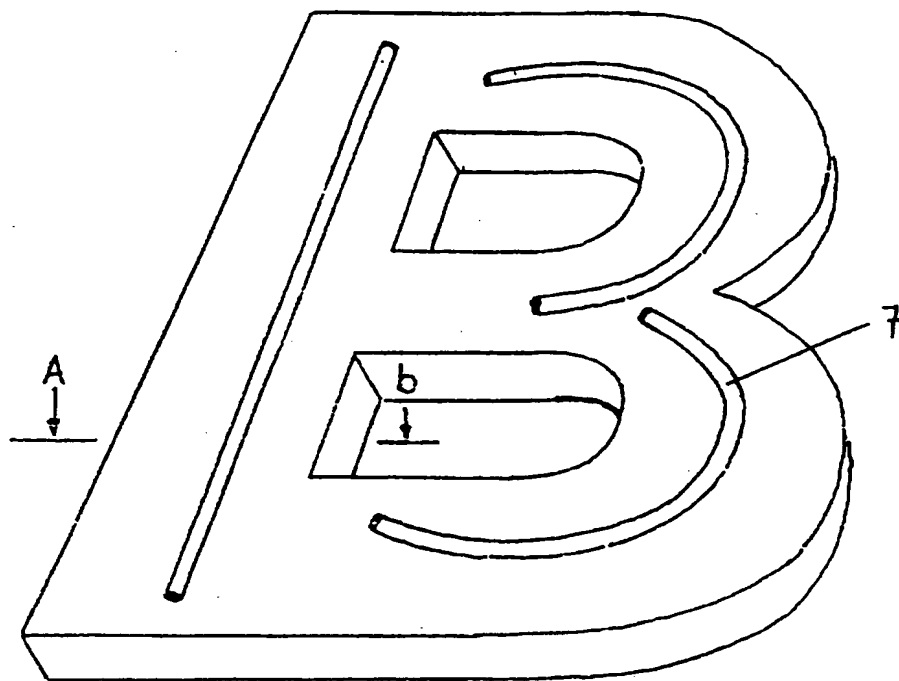
cover plate (1)

scatter plate (5,8)

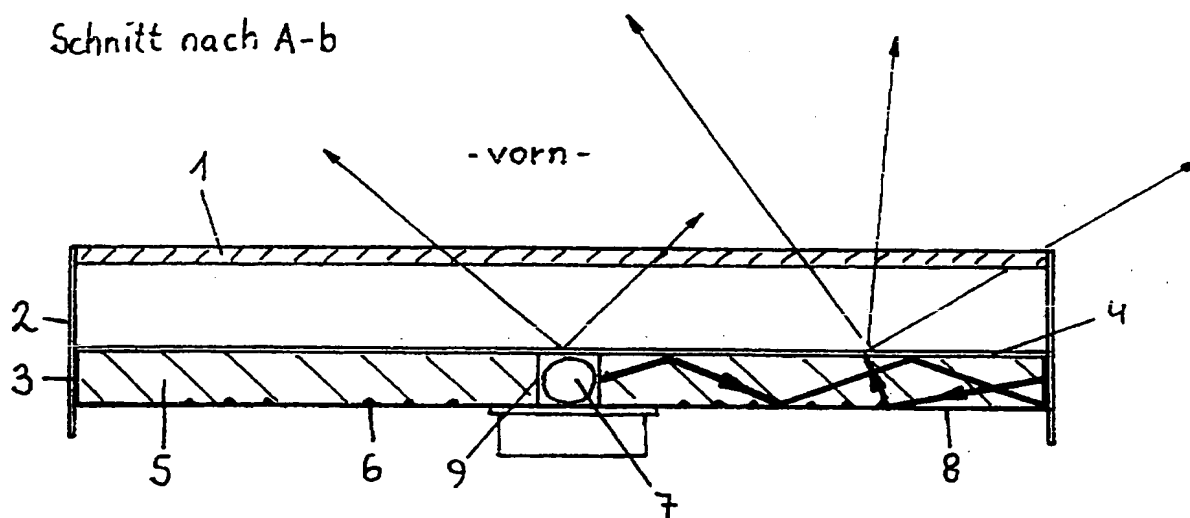
lamp (7)

pp; 3 DwgNo 1/1

<http://toolkit.dialog.com/intranet/cgi/present?STYLE=621875714&PRESENT=DB=351,A1...> 2/23/2004



Schnitt nach A-b



Derwent World Patents Index  
© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.  
Dialog® File Number 351 Accession Number 12852599



①⑨ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 198 18 887 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**G 09 F 13/14**  
G 09 F 13/18

⑦① Aktenzeichen: 198 18 887.0  
⑦② Anmeldetag: 28. 4. 98  
④③ Offenlegungstag: 4. 11. 99

**DE 198 18 887 A 1**

⑦① Anmelder:  
Heß, Jan, 98693 Ilmenau, DE

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤⑤ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DE	32 23 706 C2
DE	39 41 231 A1
DE	35 28 718 A1
DE	93 00 991 U1
DE	85 13 833 U1
CH	6 76 061 A5
CH	6 67 345 A5
US	28 31 453
US	28 10 225
EP	07 27 678 A1
WO	84 06 838 A1

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

⑤④ Beleuchtungsverfahren für Leuchtschriften

**DE 198 18 887 A 1**

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung entsprechend dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Leuchtschriften werden bis heute ausnahmslos mit Hochspannungsröhren betrieben. Eine gleichmäßige Ausleuchtung der Strukturen wird durch die besonders bei kleinen Schriften unansehnlich große Bautiefe der Anlagen (großer Abstand Röhre-Deckplatte) erreicht. Außerdem ist die gesamte Fertigung-Handarbeit teuer. Das vorgestellte Beleuchtungs- 5  
verfahren für Leuchtschr. verwendet die industriell sehr preiswert herzustellenden Niederspannungs-Leuchtstoffröhren (Energiesparlampen usf.) und zeichnet sich durch eine flache Bautiefe aus. 10

Das Beleuchtungsverfahren für Leuchtschriften basiert auf einem Sortiment von Leuchtstofflampen geringeren Durchmessers die in verschiedenen Längen und Biegeradien vorliegen. Diese Lampen 7 sind eingebettet in die Streuplatte 5 in die sie den größten Teil des Lichts abgeben. Totalreflexion bewirkt, das ein Anteil den reflektierenden Rand 3 der Platte erreicht und von diesem wieder zurück geworfen wird. In jedem Fall fällt das Licht früher od. später auf die in optimalen Maße Lichtverteilung-Lichtrahlenkung) gesetzten Ablenkelemente 6 (Einsenkungen, Aufrauungen u.ä.) die es aus der Platte 5 nach vorne lenken. Das Durchlaufen einer nochmaligen Streuschicht 4 (z. B. Folie) garantiert ein sehr gleichmäßiges Treffen auf die transparente Abdeckplatte 1 die durch das Seitenmaterial 2 mit der Streuplatte 5 verbunden ist. 15

Den Leuchteffekt erhöht, wenn die Seitenfläche 2 und die Rückseite der Streuplatte 8 stark reflektierend sind. 20

Auch kann die Eingabefläche 9 der Streuplatte halbverspiegelt sein und somit das von der Lampe kommende Licht durchlassen, das von der Streuplatte auf die Lampe zurück fallende jedoch in die Platte zurück spiegeln. 25

## Patentansprüche

1. Beleuchtungsverfahren für Leuchtschriften, dadurch gekennzeichnet, daß die Leuchtkörper stets aus zwei durch eine Seitenfläche miteinander verbundenen transparenten Platten bestehen. 30

Einer rückseitigen Streuplatte innerhalb der sich mindestens eine Niederspannungs-Leuchtstoffröhre befindet die den größten Teil des Lichts in sie abgibt welches sich auf Grund von Totalreflexion in ihr verteilt zum Teil auch an ihrer reflektierenden Außenkante zurück geworfen wird um anschließend auf Ablenkelemente (Einsenkungen, Aufrauungen u.ä.) zu treffen, die das Licht aus der Streuplatte in Richtung der sich in einigen Zentimetern Abstand befindlichen Deckplatte lenken, welche dann in meist farbigen Licht erscheint. 35

2. Beleuchtungsverfahren für Leuchtschriften nach Anspruch 1 mit dem besonderen Merkmal, daß die Eingabefläche 9 der Streuplatte an der Lampe eine Halbverspiegelung aufweist, die verhindert, das sich einmal in der Streuplatte befindliches Licht wieder in Richtung Lampe bewegt und dabei verloren geht. 40

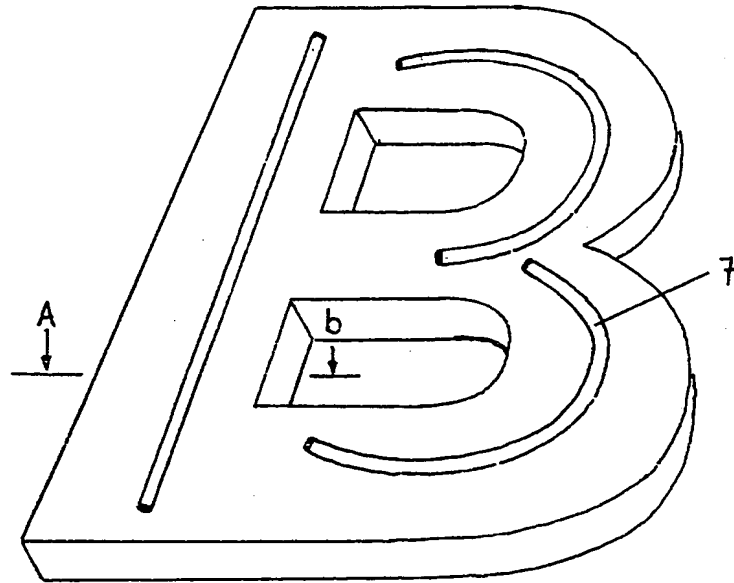
Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

60

65

- Leerseite -

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



Schnitt nach A-b

